

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ З ЕПІДЕМІОЛОГІЄЮ  
ГО «АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ СУМЩИНИ»**

**Інфекційні хвороби  
в практиці лікаря-інтерніста:  
сучасні аспекти**

*Infectious diseases in practice of physician-internist: modern  
aspects*

**Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції,  
присвяченої 20-річчю кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією  
СумДУ  
(Суми, 25–26 травня 2017 року)**

Суми  
Сумський державний університет  
2017

<sup>1</sup>Моренець Валентина Миколаївна, <sup>1</sup>Габелюк Тетяна Сергіївна,  
<sup>2</sup>Нємцова Ольга Михайлівна

## **ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

<sup>1</sup>ДУ «Сумський обласний лабораторний центр МОЗ України»  
<sup>2</sup>КУ "Сумська обласна клінічна інфекційна лікарня  
імені З. Й. Красовицького", м. Суми, Україна

<sup>1</sup>Morenets Valentina Mykolaivna, <sup>1</sup>Gabeluk Tetyana Sergiivna,  
<sup>2</sup>Nyemtsova Olga Mychaylivna

## **EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS IN SUMY REGION**

<sup>1</sup>SI «Sumy regional laboratory centre of Ministry of Health Ukraine»  
<sup>2</sup>CI «Z.I. Krasovytskyi Sumy Regional Clinical Infectious Hospital»,  
Sumy, Ukraine

[valentinamorenc@gmail.com](mailto:valentinamorenc@gmail.com)

**Summary.** Rates of acute respiratory infections increased from 3045.5 per 100 thousand people to 15326 in the 2005-2016 years ( $p < 0.05$ ). The frequency of adenoviruses, respiratory syncytial virus and parainfluenza viruses reduced ( $p < 0.05$ ). The protective levels of antibodies to influenza B viruses detected in 99.8 % of patients donor virus influenza A (H1N1) - in 76.9 % of influenza A virus (H3N2) - in 95.1 %.

**Актуальність.** Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) є однією з актуальних проблем охорони здоров'я, обумовленою їх широким розповсюдженням і соціально-медичними наслідками. Зважаючи на швидке поширення вірусів серед населення, їх здатність долати у короткі строки значні відстані і інфікувати одночасно великі групи населення, тяжкість клінічних проявів і наявність ускладнень, проблема профілактики і лікування цих інфекцій до теперішнього часу зберігає свою актуальність.

**Мета роботи** – встановити рівень інцидентності та штамову структуру ГРВІ у Сумській області у 2005-2016 рр.

**Матеріали і методи.** З використанням епідеміологічних та статистичних методів дослідження проведений ретроспективний аналіз офіційної звітності ДУ «Сумський обласний лабораторний центр МОЗ України» у 2005-2016 рр.

**Результати дослідження.** Показник інцидентності на ГРВІ населення Сумської області в епідсезоні 2005-2006 рр. складав 3572,3 на 100 тис. нас. і залишався майже незмінним до епідсезону 2009-2010 рр., коли зріс у 3,9 рази і становив відповідно 12960,3. З того часу рівень інцидентності суттєво не змінився і в епідсезоні 2015-2016 рр. склав - 12931,5 на 100 тис. нас. В епідсезонах з 2005 до 2016 рр. показники захворюваності на грип знаходилися у межах 24,5- 784,7 на 100 тис. нас. Спостерігалася виражена тенденція до зниження рівнів зареєстрованої інцидентності ( $T_{\text{зн.}}^{\text{сер.}} = -9,9 \%$ ). Під час епідемій 2005-2009 рр. хворіло, відповідно, від 3,1 до 4,7 % населення області. Епідемії 2009-2016 рр. були більш інтенсивними, відсоток хворих знаходився у діапазоні 12,9-16,2 % населення регіону. Частота реєстрації грипу та ГРВІ у дітей була вищою і варіювала в епідсезонах 2005-2009 рр. від 4,7 до 16,8 %, у 2009-2011 рр. – від 55,5 до 57,2 %, у 2012-2016 рр. – від 41,3 до 52,2 %.

Під час спалаху грипу та РРВІ госпіталізації підлягають хворі з тяжким перебігом хвороби, ускладненнями та з обтяженим станом до початку хвороби. Рівень госпіталізації дітей в усіх досліджуваних епідсезонах був високим і складав від 2,9 до 9,4 %, дорослих від 0,3 до 7,5 %. Найвищі показники госпіталізації були в епідсезоні 2009-2010 рр.

В епідсезонах 2005-2016 рр., спостерігалася виражена тенденція до зниження виявлення, у хворих на тяжку респіраторну патологію, аденовірусів ( $T_{\text{зн.}}^{\text{сер.}} = -7,0 \%$ ), вірусів парагрипу ( $T_{\text{зн.}}^{\text{сер.}} = -5,4 \%$ ), РС-вірусів ( $T_{\text{зн.}}^{\text{сер.}} = -5,2 \%$ ). Аденовіруси ізолювали від 0,5 до 10,7 % випадків усіх проведених досліджень, віруси парагрипу – від 0,1 до 9,1 %, РС-

віруси – від 0,2 до 6,4 %. Водночас, частота виявлення антигенів вірусів грипу А – достовірно не змінилася ( $T_{\text{зн.}}^{\text{сеп}} = -0,2 \%$ ), вірусів грипу В зростала ( $T_{\text{пр.}}^{\text{сеп}} = +8,2 \%$ ). З матеріалу, направлено для дослідження у вірусологічну лабораторію у 2005-2006 рр., антигени вірусів грипу А були ізольовані у 2,4 % випадків, вірусів грипу В у 0,3 %. В епідсезоні 2009-2010 рр. показник виявлення антигенів вірусів грипу А збільшився до 3,9 %, а у 2010-2011 рр. достовірно ( $p < 0,05$ ) зріс у 2,8 рази і склав 6,7%. Рівень ізоляції антигенів вірусів грипу В з носоглоткових змивів складав у 2006-2007 – 0,9 %, у 2007-2008 – 0,3 %, у 2008-2009 – 0,7 %. У 2010-2011 рр. частота їх виявлення достовірно збільшилася ( $p < 0,01$ ) до 7,5 %, що опосередковано свідчило про зростання ролі вірусів грипу В, як збудників гострих респіраторних інфекцій. З епідсезону 2011-2012 рр. частота ізоляції антигенів вірусу грипу А не перевищувала 3,9 %. При цьому, в епідсезоні 2014-2015 рр. поряд вірусами грипу А 2,1 %, з клінічного матеріалу у 4,1 % випадків ізолювали віруси грипу В, у 2015-2016 рр. – у 2,7 % і 4,7 %, відповідно.

Донори крові є індикаторною групою, яка дозволяє судити про рівень напруженості імунітету до циркулюючих вірусів грипу. Досліджуючи сироватку крові донорів було встановлено, що найвищі рівні колективного імунітету є до вірусів грипу В, вірусів грипу А(H1N1) Каліфорнія, вірусів грипу А(H3N2). Захисний рівень антитіл (1:40) до вірусів грипу В був виявлений від 58,7 до 99,8 % обстежених донорів. У 2007 р. серед обстежених осіб, імунних до вірусів грипу А(H1N1), виявилось 73,6 % осіб, до вірусів грипу А(H0N1) – 73,1 %, до вірусів грипу А(H3N2) та до вірусів грипу А(H2N2) відповідно – 68,7 та 39,0 %. З 2008 р. питома вага імунних до вірусів грипу А осіб зменшувалася і найбільше до вірусу грипу А(H1N1) (сезонний) – у 4,8 рази. У 2010 р. у 59,5 % досліджених сироваток донорів виявили захисний титр антитіл до вірусу грипу А типу (H1N1) Каліфорнія. З 2013 р. питома вага осіб імунних до А(H1N1) знаходилася у діапазоні 87,7-90,7 %. При цьому, частка осіб

імунних до вірусів грипу А(H2N2) зменшилася (у 2016 р. – 18,1 % досліджених сироваток).

**Висновки.** У Сумській області спостерігається зростання захворюваності на ГРВІ. Захворюваність на ГРВІ дітей перевищує дорослих. З епідсезону 2009-2010 рр. циркулює новий пандемічний штам вірусу грипу А(H1N1) Каліфорнія. При стабільно високому, рівні колективного імунітету до вірусу грипу В, відбулося зростання кількості імунних осіб до вірусів грипу А(H1N1) (76,9 %) та А (H3N2) (95,1 %).